

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

07 JUN 2005

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
24. Juni 2004 (24.06.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/054301 A2

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: H04Q 7/38

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/004055

(22) Internationales Anmeldedatum:  
9. Dezember 2003 (09.12.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 57 630.0 9. Dezember 2002 (09.12.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): T-MOBILE DEUTSCHLAND GMBH [DE/DE];  
Landgrabenweg 151, 53227 Bonn (DE).

(72) Erfinder: und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): VENDEL, Guido  
[DE/DE]; Buntspechtweg 50, 53123 Bonn (DE). CAM,  
Abdullah [TR/DE]; Am Wildpfad 32, 53639 Königswinter  
(DE). NEUSINGER, Andreas [DE/DE]; Am Tumm  
7, 53572 Unkel (DE). RIEDEL, Joachim [DE/DE];  
Rosental 101, 53111 Bonn (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE,  
GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR,  
KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK,  
MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT,  
RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR,  
TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW,  
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,  
ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,  
TI, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ,  
DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC,  
NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF,  
CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD,  
TG).

Veröffentlicht:

— ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu ver-  
öffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-  
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-  
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der  
PCT-Gazette verwiesen.

Vorlage	Ablage
Haupttermin	
Eing.: 23. JUL 2004	
PA. Dr. Peter Riebling	
Bearb.:	Vorgelegt.

(54) Title: METHOD FOR DETECTING MULTI-USER BEHAVIOR ON THE AERIAL INTERFACE IN GPRS AND EGPRS  
MOBILE RADIO SYSTEMS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR DETEKTIERUNG DES MULTI-USER-VERHALTENS AUF DER LUFTSCHNITT-  
STELLE BEI GPRS- UND EGPRS-MOBILFUNKSYSTEMEN

(57) Abstract: The information relates to a method for detecting multi-user behavior on the aerial interface in GPRS and EGPRS  
mobile radio systems, characterized in that additional information contained in the subscriber data is detected by a network and/or  
subscriber device on the interface in both the uplink and down link during the transmission of subscriber data and evaluated. The  
number of parallel subscribers on the used time slots can be identified on the basis of the additional information located in the radio  
link control blocks.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Detektierung des Multi-User-Verhaltens auf der Luftschnittstelle  
bei GPRS- und EGPRS-Mobilfunksystemen, das sich dadurch auszeichnet, dass während einer Übertragung von Teilnehmerdaten  
auf der Luftschnittstelle, sowohl im Uplink als auch im Downlink in den Teilnehmerdaten enthaltene Zusatzinformationen durch  
eine netzseitig und/oder teilnehmerseitig vorgesehene Einrichtung erfasst und ausgewertet werden, wobei die Anzahl der parallelen  
Teilnehmer auf den genutzten Zeitschlitzten anhand der in den Radio Link Control-Blöcken befindlichen Zusatzinformationen iden-  
tifiziert werden kann.

BEST AVAILABLE COPY